

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE

COLLABORATEURS

DE PHARMACIE

JOURNAL

CHIMIE MÉDICALE

TOME VI

BART, à Barcelonne,
BARTIER, à Barcelonne,
BONDEAU, à Paris,
BRASSINOT, à Paris,
BRICHTEAU, à Paris,
CANTU, à Turin,
CARROZZELLI, à Barcelonne,
CHEREAU, à Paris,
DELLER, à Montpellier,
DEVERGIE jeune, à Paris,
DUBLANC jeune, à Paris,
EDWARDS (M.), à Paris,
ED LAFARQUE, à Paris,
LAISNE, à Bruxelles,
OLIVIER D'ANGLADE, à Paris,
PETROS (H.), à Paris,
POUJIN, à Montpellier,
VITALIS, à Paris,

COLLABORATEURS.

BAHI, à Barcelonne, EDWARDS (M.), à Paris,
BALCELS, à Barcelonne, LABARRAQUE, à Paris,
BLONDEAU, à Paris, LAISNÉ, à Bruxelles,
BRACONNOT, à Nancy, LAVINI, à Turin,
BRESCHET, à Paris, MOREN, à Rouen,
BRICHETEAU, à Paris, OLLIVIER D'ANGERS, à Paris,
CANTU, à Turin, PETROZ (H.), à Paris,
CARBONNELL, à Barcelonne, POUZIN, à Montpellier,
CHEREAU, à Paris, SÉNILLAS, à Paris,
DELILLE, à Montpellier, VAUQUELIN, à Paris,
DEVERGIE jeune, à Paris, VITALIS, à Paris,
DUBLANG jeune, à Paris,

JOURNAL
DE CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE
ET DE TOXICOLOGIE,

RÉDIGÉ PAR MM.

CHEVALLIER, FÉE, GUIBOURT, JULIA FONTENELLE,
LAUGIER, ORFILA, PAYEN, GABRIEL PELLETAN, LASSAIGNE
ACH. RICHARD, ROBINET, SEGALAS D'ETCHEPARE.

TOME QUATRIÈME.

A PARIS,
CHEZ BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 4.

1828.

JOURNAL

DE CHIMIE MEDICALE

DE PHARMACIE

ET DE TOXICOLOGIE

CHEVALLER, ETC., GILBERT, JULIA TONNERRELL,
LAUGIER, ORPIL, ETC., GABRIEL PRUD'HAZ, PARRISIAN
ACH. RICHARD, ROBERT, SEGALAS & RECHERCHER

CHIMIE

TOXICOLOGIE

PHARMACIE

TOXICOLOGIE

PHARMACIE

TOXICOLOGIE



A PARIS

CHEZ BÉGUET JEUNE, Libraire

PLAGE DE BOURG-DE-MANDE, N. 1

1853

OBSERVATIONS

Sur la Pommade mercurielle double, par M. GUIBOUT.

Le temps nécessaire à l'extinction du mercure dans la préparation de l'onguent mercuriel, a toujours porté les pharmaciens à chercher un procédé qui pût l'abréger, sans nuire à la nature et à la qualité du médicament. Cette dernière condition, qui est de rigueur, doit faire rejeter l'emploi de la graisse dite *oxigénée*, de la pommade citrine, des oxides et des sels mercuriels, et il faut se borner aux moyens qui, sans influence sur la composition du médicament, ont cependant été reconnus propres à faciliter l'extinction du mercure.

Parmi les intermèdes qui ont été proposés, je desirais surtout comparer l'huile d'œufs, celle d'amandes douces, et la pommade mercurielle déjà préparée, avec l'extinction immédiate du mercure dans la graisse récente; il en est résulté les quatre expériences dont je vais rendre compte.

1^o. Extinction immédiate dans la graisse récente.

J'ai mis dans un mortier de marbre une once de graisse; j'y ai ajouté peu à peu deux onces de mercure, et j'ai trituré jusqu'à ce qu'il fût bien éteint, ce qui a duré une demi-heure: alors j'ai ajouté une once de graisse, et j'ai obtenu une pommade d'une couleur grise peu foncée, qui ne laissait apercevoir aucun globule de mercure, après avoir été frottée entre deux papiers gris; mais une bonne loupe y

faisait découvrir le métal divisé en très-petits globules brillans. Cet état de division me paraît être le seul dont soit susceptible le mercure dans la graisse récente. Une heure de trituration continuelle ne le change pas ; et, pour que le mercure perde entièrement sa forme globuleuse et son éclat, il faut que l'air introduit dans l'axonge agisse sur elle par plusieurs triturations et repos alternatifs, et lui fasse perdre la qualité de graisse récente ; alors seulement l'onguent acquiert une couleur grise foncée, et la loupe ne laisse plus apercevoir de particule brillante.

2^o. *Extinction par l'intermède de l'huile d'œufs.*

J'ai pris un gros d'huile d'œufs qui n'était pas nouvelle, mais qui était conservée dans un flacon plein et bouché ; je l'ai triturée dans le même mortier que ci-dessus avec deux onces de mercure ; j'y ai ajouté une once de graisse : après une demi-heure de trituration non interrompue, j'ai ajouté le reste de l'axonge, et j'ai agité le mélange pendant quelques instans. La pommade était d'un gris blanchâtre ; elle ne laissait rien paraître à la vue, après avoir été imbibée dans du papier gris ; mais la loupe y faisait découvrir le mercure en très-petits globules brillans, comme dans la pommade préparée avec la graisse seule. S'il faut s'en rapporter à cette expérience, il ne paraît pas que l'huile d'œufs récente, ou qui n'a pas subi l'action de l'air, jouisse d'une propriété particulière pour éteindre le mercure. Quant à celle qui a éprouvé l'action de l'oxygène, et dont M. Planché a plus particulièrement recommandé l'usage, je suis loin d'en mettre en doute l'efficacité ; mais je crois qu'elle la partage plus ou moins avec les autres huiles animales ou végétales.

3°. *Extinction avec l'huile d'amandes douces.*

J'ai trituré un gros d'huile d'amandes douces et deux onces de mercure. Le métal s'est divisé très-promptement, en communiquant à l'huile la consistance et l'aspect d'un amalgame. Lorsque j'ai ajouté la graisse, le métal a reparu en partie sous la forme de globules; mais un quart-d'heure de trituration a suffi pour le faire entièrement disparaître : alors j'ai ajouté le restant de la graisse, et j'ai encore trituré pendant un quart-d'heure. La pommade était un peu plus foncée que celle préparée avec la graisse seule : cependant, examinée à la loupe, elle laissait de même apercevoir le mercure sous la forme d'une infinité de globules brillans; enfin, le même instrument faisait voir qu'elle contenait une grande quantité d'air interposé qui la rendait entièrement écumeuse. Quelle que soit la cause de cet effet, il est certain que l'huile d'amandes douces a rendu l'extinction du mercure plus prompte et plus facile; mais ce métal a conservé son éclat comme dans toutes les pommades mercurielles récentes.

4°. *Extinction dans l'onguent mercuriel.*

J'ai trituré dans le même mortier, toujours nettoyé à chaque fois, deux gros d'onguent mercuriel préparé depuis six semaines, et deux onces de mercure : le métal a disparu tout aussitôt. J'y ai ajouté d'abord une once de graisse, puis une seconde, et, en un quart-d'heure environ, j'ai obtenu une pommade d'un gris foncé, dans laquelle la loupe ne faisait apercevoir ni globule ni éclat métallique.

J'insiste sur la différence qui existe entre l'état du mercure dans cette dernière pommade, et son état dans les trois

précédentes. La promptitude avec laquelle il s'est éteint, la petite quantité d'onguent mercure employée, et l'inaltérabilité évidente du métal par un si faible agent, ne permettent pas de douter qu'il n'y soit à l'état métallique; mais il y est noir et privé de tout éclat, tandis qu'il conserve cet éclat et un état de division infiniment moins parfait dans toutes les pommades où il n'entre que des corps gras qui n'ont pas subi l'action de l'air. En un mot, il y a la même différence entre ces deux états de mercure qu'entre l'or jaune et brillant qui provient de la trituration des feuilles d'or au milieu d'un intermède visqueux, et l'or noir et obscur qui résulte de la réduction des dissolutions étendues de ce métal par le protosulfate de fer.

Or, la division extrême du mercure étant une condition essentielle à l'efficacité de la pommade mercurielle, et cet état, qui ne peut lui être communiqué particulièrement ni par l'huile d'œufs, ni par celle d'amandes douces, me paraissant être l'effet de l'action de l'air sur les différens corps gras que l'on emploie à son extinction; je pense qu'une trituration prolongée et interrompue par des intervalles de repos, ou l'emploi d'une petite quantité d'onguent mercuriel anciennement préparé, sont nécessaires pour que la pommade jouisse de toute sa propriété anti-vénérienne. A la rigueur, cette petite quantité d'onguent mercuriel pourrait être remplacée par de la graisse acidifiée par l'acide nitrique, et rubanée dans l'eau, ainsi que l'a indiqué M. Bertrand dans le *Bulletin de Pharmacie*, tome II, p. 95. Mais, pour éviter tout abus, je m'en tiens à conseiller l'addition d'un seizième d'ancien onguent mercuriel, et je ne connais pas de moyen plus simple et plus expéditif.

Maintenant, quelle peut être la cause de cette influence exercée par la graisse oxygénée sur la division d'un métal

qui reste à l'état métallique pendant le temps de son extinction? Voici ce que j'imagine à cet égard :

Il est reconnu que deux corps ne peuvent être mis en contact sans développer une électricité, qui est d'autant plus marquée que ces corps ont une tendance positive et négative plus opposée; et il est certain que cette règle est applicable aux corps simples comme aux corps composés.

D'après cela, si l'on suppose que le mercure et la graisse aient une tendance électrique peu différente, il en résultera que rien ne sollicitera leurs particules à se rapprocher, et que la pesanteur du mercure, jointe à la cohésion de ses parties, tendront, au contraire, à les séparer.

Mais si, au lieu d'axonge récente, on emploie de la graisse qui ait subi l'action de l'air ou de l'oxygène, et dans laquelle il a pu se former un ou plusieurs des acides gras qui résultent de cette action, il est difficile de ne pas admettre que, par la trituration, cette graisse prendra une électricité négative beaucoup plus marquée; que le mercure acquerra un état opposé; et alors, sans recourir à une combinaison chimique qui n'existe pas, il est facile de voir que cette opposition électrique suffira pour déterminer un mélange plus intime des particules, et une division du mercure beaucoup plus avancée.

Une observation que j'ai faite anciennement me paraît appuyer cette explication : c'est que, à égalité de masse, les vases de marbre ou de bois sont plus propices à l'extinction du mercure que ceux de fer; au point qu'il est extrêmement difficile d'éteindre du mercure dans de la graisse récente, à l'aide d'un mortier de fer et d'un pilon de même métal. J'avais attribué cet effet à la trop grande pression exercée par le pilon contre le mortier, qui exprimait, pour ainsi dire, le

mercure de la pommade, au lieu de l'y mêler. Mais aujourd'hui, j'en vois une cause plus plausible dans la conductibilité du métal, qui détruit l'électricité au point même où elle se produit. Enfin, je trouve encore une preuve de l'explication que je présente, dans les deux procédés d'extinction qui ont été proposés par MM. Chevallier et Hernandez. Ces procédés consistent à agiter la graisse fondue et le mercure, soit dans un vase de grès, soit dans un mortier de marbre échauffé. Or, quel est l'effet de la chaleur sur deux corps placés dans ces circonstances, si ce n'est d'exalter l'opposition électrique développée par leur contact?

Le mercure est à l'état métallique dans la pommade mercurielle récente, même dans celle où il est tout-à-fait noir et privé d'éclat; mais en est-il de même de celle qui aurait été conservée pendant long-temps? On pourrait en douter, lorsqu'on pense que dans cette pommade le métal, très-divisé, se trouve en contact avec des corps devenus acides. Il est certain cependant que cette oxidation du mercure est à peine sensible dans la pommade qui est déjà devenue assez rance pour qu'on ne puisse plus l'appliquer sans inconvénient à l'usage médical; de sorte qu'il faut admettre que le mercure y est toujours à l'état métallique.

Pour justifier cette conclusion, j'ai traité une once de pommade mercurielle, conservée depuis deux mois, par l'éther, jusqu'à ce que ce véhicule ne dissolvât plus rien, et j'en ai retiré un peu plus d'une demi-once de mercure coulant, dont la pesée, à ce qu'il paraît, avait été faite un peu forte. Au-dessus du mercure se trouvait un dépôt moins pesant, qui en a pu être séparé par l'agitation et la décantation de l'éther, et qui a été reçu sur un filtre, et séché. Ce précipité était d'un gris cendré, avait la consistance et l'onctuosité d'un emplâtre, et paraissait être une combinaison d'acide

gras et d'oxide de mercure; mais il ne pesait pas un grain; et ses propriétés particulières, s'il en possède, ne peuvent être prises en considération pour expliquer les effets de la pommade mercurielle.

Pommade mercurielle au beurre de cacao.

L'odeur de rance que prend la pommade mercurielle presque aussitôt sa séparation, a fait desirer de pouvoir la préparer avec du beurre de cacao en place d'axonge; mais, ainsi que l'a remarqué Baumé, il est impossible d'y parvenir, si l'on use de beurre de cacao récent, et, pour l'employer rance, autant vaut se servir de pommade mercurielle ordinaire.

Suivant M. Planche cependant, on prépare facilement cette pommade, en triturant d'abord une once de mercure avec vingt gouttes d'huile d'œufs très-récente, l'ajoutant ensuite au beurre de cacao (une once) fondu dans un mortier de porcelaine échauffé, et triturant pendant une demi-heure sans interruption. Alors on laisse refroidir graduellement le mortier, en continuant la trituration. S'il arrivait que quelques globules de mercure reparussent, par suite du refroidissement de la masse, on nettoierait le pilon, on le chaufferait de manière à ramollir un peu le beurre de cacao, et, après quelques minutes d'une nouvelle agitation, le mercure disparaîtrait tout-à-fait.

Je suis obligé d'avouer que j'ai répété ce procédé sans y réussir. L'huile d'amandes douces elle-même facilite peu l'extinction du mercure dans le beurre de cacao récent; mais, si je ne m'abuse pas sur la cause à laquelle j'ai attribué l'extrême division du mercure dans la pommade bien préparée, peut-être attachera-t-on moins d'importance à son extinction dans le beurre de cacao, puisqu'il en résulterait

que ce métal ne peut être parfaitement divisé que par les corps gras qui ont éprouvé un commencement d'oxygénation.

OBSERVATIONS

Sur la tisane de Vigaroux, par M. RÉGIMBEAU, pharmacien à Montpellier.

Plusieurs praticiens distingués de Montpellier emploient avec succès la tisane de Vigaroux dans le traitement des maladies syphilitiques et autres. Malgré les bons résultats qu'ils obtiennent journellement de son emploi, il n'en est aucun qui n'ait eu à se plaindre des vomissemens qu'elle provoque parfois aux malades, ce qui les oblige d'en suspendre l'usage, ou de la faire étendre avec une assez grande quantité d'eau.

Jusqu'à présent on avait ignoré la véritable cause de cette action émétique; du moins on n'avait pu s'expliquer pourquoi cette tisane ne produisait pas constamment les mêmes effets : on avait cru devoir l'attribuer, tantôt à la différence du tempérament des malades, tantôt à la mauvaise disposition de leur estomac; mais je me suis convaincu du contraire, et, pour le prouver, je citerai plusieurs essais que j'ai faits.

Après avoir réfléchi sur la composition de cette tisane, j'ai cru devoir attribuer son effet émétique à un vice de préparation, et j'ai eu lieu de me convaincre par l'expérience que je ne m'étais pas trompé dans mes soupçons, soupçons qui étaient fondés sur l'idée que des pharmaciens devaient

quelquefois négliger d'y mettre des noix fraîches, ou sèches avec leur brou (1), négligence qu'ils croyaient d'autant moins coupable, qu'ils pouvaient ignorer le rôle important qu'elles jouent dans cette préparation. Je ferai voir cependant combien la présence des noix y est utile, bien que l'antimoine soit renfermé dans un nouet; le tannin qu'elles contiennent sert à décomposer complètement le sel émétique qui se forme dans la tisane, chose que l'auteur ne paraissait point avoir prévue, encore moins la formation de ce sel, attendu qu'il n'a point donné la théorie de cette préparation; car, s'il l'avait fait connaître au professeur Vigaroux, celui-ci n'aurait pas manqué de la consigner dans ses différents ouvrages (2). J'ai reconnu que les substances qui entrent dans la préparation de cette tisane, décomposent le sel émétique en partie par la quantité d'acide gallique qu'elles fournissent.

Voici les essais que j'ai faits pour prouver la formation du sel émétique dans la préparation qui nous occupe. Pour mieux reconnaître la nature des précipités et leur couleur, j'ai dû faire agir seulement, dans la même proportion de la tisane de Vigaroux, la crème de tartre, le sulfure d'antimoine et les noix dans l'eau, pensant que ces trois substances sont celles qui jouent le principal rôle.

(1) Il faut que le pharmacien soigneux fasse sécher des noix au mois de juin, pour ne pas en manquer dans le courant de l'année, lorsque cette tisane lui est demandée.

(2) Je fais observer que Vigaroux n'est point l'auteur de cette tisane : elle lui fut communiquée, d'après ce qu'il en dit lui-même, par un chirurgien américain; mais il a été le premier à l'employer à Montpellier, et en a retiré les plus grands avantages; c'est depuis lors qu'elle porte son nom.

1^{re} Essai. J'ai fait bouillir pendant une heure, dans 3 kilog. d'eau, 24 gram. de bitartrate de potasse et autant de sulfure d'antimoine; j'ai laissé refroidir la crème de tartre en excès s'est déposée, ainsi que le sulfure d'antimoine; j'ai filtré la liqueur, et l'ai traitée par les réactifs suivants.

1^{re}. Hydrosulfate sulfuré de potasse: précipité rouge-brun très-abondant, passant au noir verdâtre par une plus grande quantité d'hydrosulfate sulfuré de potasse.

2^e. Hydrosulfate de potasse: précipité rouge-brun.

3^e. Acide hydrosulfurique dissous dans l'eau: précipité jaune orangé; lorsque la liqueur est très-concentrée, et que l'acide est en excès, le précipité est d'un rouge brun;

4^e. Teinture alcoolique de noix de galle: précipité gris, passant au violet noir par une plus grande quantité de teinture.

2^e. Essai. J'ai fait agir les réactifs déjà employés, sur une liqueur préparée comme celle de la première expérience, ayant eu le soin cependant de renfermer l'antimoine dans un nouet: mêmes précipités, mais moins abondants.

3^e. Essai. Une liqueur préparée avec la crème de tartre, le sulfure d'antimoine et six noix cueillies au mois de juin, le tout mêlé ensemble, a été traitée par les mêmes réactifs: mêmes précipités, mais encore moins abondants que ceux de la deuxième expérience.

4^e. Essai. La liqueur résultant de la décoction des noix, de la crème de tartre et du sulfure d'antimoine, renfermée dans un nouet, a été traitée par les réactifs ci-dessus; elle a été légèrement troublée (1).

(1) J'observe que les deux dernières expériences ont été faites aussi avec des noix cueillies dans le mois de septembre, et que j'ai obtenu les mêmes résultats.

On voit, d'après ces différens essais, que les trois premières liqueurs traitées par les réactifs, donnent lieu à la formation de précipités de même nature que ceux donnés par une solution d'émétique. Il y a la seule différence que l'émétique donne un précipité jaune-orange par l'hydrosulfate sulfuré de potasse, tandis que les mêmes liqueurs donnent un précipité rouge-brun, passant au vert noir, et qui ne doit être autre chose qu'un mélange d'hydrosulfate sulfuré d'antimoine, et d'hydrosulfate sulfuré de fer. L'émétique donne aussi, par la teinture de noix de galle, un précipité caillé, d'un blanc grisâtre, tandis que les liqueurs donnent, par le même réactif, un précipité gris, passant au violet noir par une plus grande quantité de teinture, ce qui indique la présence du fer (1). Ces expériences prouvent aussi d'une manière concluante combien il est utile de mettre les noix avec leur bruc dans la tisane de Vigaroux, et de renfermer l'antimoine dans un nouet, sans quoi il se formerait, dans l'un et l'autre cas, assez d'émétique pour que le malade ne pût point en faire usage.

La formation de l'émétique doit avoir lieu, dans cette préparation, par la réaction qui s'opère entre le sulfure d'antimoine et l'eau. Cette dernière est décomposée; son oxygène se porte sur le métal du sulfure et l'oxide. Cet oxide, en se combinant ensuite à la crème de tartre, donne lieu à la formation de l'émétique. Cette théorie est du moins celle qui était généralement admise dans la préparation de ce sel. M. Soubeiran, qui l'a dernièrement combattue, l'admet ce-

la tisane de Vigaroux, considérée dans le formulaire de Montpellier, par M. Roux, et dans celui de Paris, par

(1) Elles contiennent probablement le fer à l'état de tartrate double. J'en ai signalé aussi la présence par le ferro-cyanate de potasse. J'ai obtenu une liqueur bleue par ce réactif. Le fer provient du sulfure d'antimoine, qui en contient toujours une certaine quantité.

pendant dans cette circonstance. D'après des expériences qu'il a faites à ce sujet, et qui se trouvent consignées dans le *Journal de Pharmacie*, octobre 1824, M. Soubeiran prétend que, dans la préparation de l'émétique, il n'y a que l'oxide d'antimoine contenu dans le verre, qui sature l'excès d'acide tartrique, et que la formation de l'hydrogène sulfuré et du kermès ne sont que le résultat de la décomposition d'une petite quantité du sulfure d'antimoine. Ce qui milite pour sa théorie, qui est celle de Proust, rapportée dans le tome 8 du *Dictionnaire de Technologie*, c'est que le sel émétique qui se forme dans la tisane de Vigaroux, n'est pas du tout en rapport avec la quantité de crème de tartre et de sulfure d'antimoine qui entre dans la composition. Ceci est démontré, d'ailleurs, par la quantité de résidu qui se dépose de l'une et l'autre substance.

On observe bien un dégagement assez considérable d'hydrogène sulfuré dans cette préparation; mais le même dégagement a lieu en faisant bouillir le sulfure seul dans l'eau. Si on parvenait à démontrer que le sulfure d'antimoine du commerce contient une petite quantité d'oxide, ce qui ne serait pas bien étonnant, en raison de la fusion qu'on lui fait subir pour le séparer de sa gangue, il ne serait pas nécessaire d'avoir recours à la décomposition de l'eau pour expliquer la formation de l'émétique dans la tisane de Vigaroux (1); d'ailleurs, cela confirmerait de plus en plus la théorie de M. Soubeiran.

Je dois faire remarquer, en terminant, que la formule de la tisane de Vigaroux, consignée dans le formulaire de Montpellier, par M. Bories, et dans celui de Paris, n'est point exacte. Les auteurs ont commis les mêmes erreurs.

(1) Il ne se forme point de kermès dans cette préparation.

Voici celle que l'on trouve dans les ouvrages de Vigaroux :

Pr. : Séné mondé.	3 onces.
Salsepareille.	6 onces.
Gaiac râpé.	
Sassafras.	
Squine.	
Antimoine cru dans un nouet.	
Anis vert.	
Crème de tartre.	de chaque une once
Iris de Florence.	et demie.
Aristoloché longue.	
Aristoloché ronde.	
Jalap.	
Polypode.	
Noix, coque et chair, tout en-	
semble.	12.
Vin blanc.	2 pintes.

Après avoir concassé les substances qui peuvent l'être, on met le tout dans le vin blanc; on couvre le vase, et on laisse macérer pendant vingt-quatre heures. On ajoute alors six pintes d'eau, on fait bouillir à petit feu pendant une heure; on passe et on dispose dans des bouteilles que l'on étiquette n°. 1.

On verse de nouveau sur le marc une pinte de vin blanc; on ajoute six pintes de nouvelle eau bouillante, et on opère de la même manière que ci-dessus. On passe et on dispose dans des bouteilles que l'on étiquette n°. 2.

D'après cette formule, il est démontré que les auteurs des deux formulaires ont oublié le séné dans celle qu'ils ont consignée; qu'au lieu d'une once et demie de gaiac râpé, sassafras, squine, etc., ils n'en ont mis que sept gros et demi,

ce qui fait une grande différence. J'observe, en outre, que cette tisane doit être faite par décoction, et non par infusion. Par cette dernière méthode, elle ne jouirait pas de toutes ses propriétés, du moins à un si haut degré. L'antimoine doit être renfermé dans un nouet, et non le gaïac : c'est par erreur typographique qu'on désigne dans les ouvrages de Vigaroux cette dernière substance. La substitution des noix fraîches, avec leur brou, aux noix ordinaires, est très-utile. Les auteurs des deux formulaires auraient dû motiver ce changement; ils n'en parlent point.

En publiant ces observations, j'ai cru faire quelque chose d'utile, puisque la théorie de la tisane de Vigaroux n'était pas bien connue de tous les pharmaciens.

EXAMEN

D'une huile volatile de Cumin qui était devenue très-acide,
par M. A. CHEVALLIER.

Lu à la Société de Chimie médicale le 10 décembre 1827.

Un de mes correspondans m'ayant envoyé, il y a environ cinq ans, un flacon d'huile de cumin qu'il avait obtenue lui-même, et qu'il voulait vendre, n'ayant pu m'en débarrasser avantageusement, je la laissai dans un des coins de mon laboratoire. Occupé, il y a quelque temps, à ranger ce laboratoire, je fus étonné de trouver que cette huile était devenue très-acide, et il me vint à l'idée de reconnaître à quel acide cette propriété était due. A cet effet, j'introduisis dans cette huile une petite quantité d'eau et de la litharge en poudre fine; j'abandonnai le tout ensemble, en ayant

soin d'agiter fortement de temps en temps : je continuai ce travail pendant quinze jours. Je remarquai que la litharge, de rouge pâle qu'elle était, changeait de couleur ; elle passa successivement au jaune. Je recueillis ce produit sur un filtre ; je le traitai par l'alcool à plusieurs reprises, pour le priver de l'huile qui l'imprégnait ; je le détachai du filtre, je le délayai dans de l'eau, je le soumis ensuite à un courant d'hydrogène sulfuré. Lorsqu'il y eut un excès de ce gaz, j'arrêtai l'opération, je filtrai la liqueur, et je la fis évaporer ; je l'abandonnai ensuite à elle-même. Bientôt cette liqueur laissa déposer sur les parois de la capsule de petits cristaux, et la cristallisation alla en augmentant ; les cristaux furent séparés du liquide, et les eaux-mères concentrées me fournirent une nouvelle quantité de produit. Ces cristaux réunis pesaient trente-cinq centigrammes (sept grains) ; ils étaient légèrement colorés. Une petite quantité de ces cristaux fut soumise à l'examen chimique, et le résultat de cet examen nous les fit considérer comme étant de l'acide succinique. En effet, cet acide est cristallisé en prismes aiguillés ; sa saveur a quelque peu d'âcreté ; son acidité est assez forte ; exposé à l'action de la chaleur, il se fond, et, à une température plus élevée, il se sublime en partie ; à une chaleur plus élevée, la partie non sublimée se décompose, en laissant pour résidu du charbon. Une petite quantité de cet acide dissous dans l'eau et saturé par l'ammoniaque, a fourni un liquide qui, mêlé à une solution de fer peroxidé, y a déterminé un précipité, quoique la solution que nous regardions comme du succinate d'ammoniaque fût légèrement acide.

Il résulte de ces faits que l'acide qui s'était formé dans l'huile de cumin possède des propriétés analogues à celles de l'acide succinique.

*Suite des Expériences sur l'action de plusieurs métaux,
par M. GMELIN; traduit par M. ROBINET.*

EXPÉRIENCES AVEC LE NICKEL.

Première expérience. On a fait prendre à un chien de moyenne force dix grains de sulfate de nickel pur cristallisé, dissous dans une once d'eau; une demi-heure après, l'animal mangea encore; une heure et un quart après, il vomit à plusieurs reprises.

Deuxième expérience. Deux jours après, on a fait prendre au même chien vingt grains de sulfate de nickel dissous dans une once d'eau. Au bout de deux heures, l'animal fut pris de vomissement qui se renouvela cinq fois dans une demi-heure. Le lendemain, il était encore triste, et refusait de manger: cependant il se remit dans la même journée.

Troisième expérience. On a fait prendre à un lapin blanc dix grains de sulfate de nickel dissous dans une once d'eau: l'état de l'animal n'en parut nullement altéré.

Quatrième expérience. On a injecté dans l'estomac d'un lapin vingt grains de sulfate de nickel dissous dans une once d'eau (à trois heures de l'après-midi). Le lendemain matin, à huit heures, l'animal mourut dans les convulsions. A l'ouverture, on trouva la membrane muqueuse de l'estomac, vers le cardia, couverte de points rouge-noirs.

Cinquième expérience. On a injecté dans la jugulaire externe d'un petit chien dix grains de sulfate neutre de nickel cristallisé dissous dans deux gros d'eau. L'animal mourut aussitôt, avant même qu'on ait pu le délier. L'autopsie fut faite sur-le-champ. Le cœur ne se contractait plus, et conte-

naît dans les deux ventricules beaucoup de sang fluide; celui du ventricule gauche était rouge-pâle.

Sixième expérience. On a injecté dans la jugulaire externe d'un chien de moyenne taille cinq grains de sulfate de nickel, dissous dans un gros et demi d'eau. Demi-minute après, il y eut des vomissemens qui se renouvelèrent de temps en temps; une demi-heure plus tard, survint une évacuation diarrhéique, consistant en un liquide muqueux: l'animal était chancelant dans sa marche, tombait, et restait souvent sans mouvement. Deux heures se passèrent ainsi; l'animal devint alors plus tranquille; les pulsations, qui étaient très-faibles, se relevèrent. Le lendemain, le chien était fort triste, pouvait à peine se tenir, et, lorsqu'on l'obligeait à marcher, il chancelait et tombait souvent; il refusait de manger. Le troisième jour, abattement, amaigrissement considérable, démarche lente, incertaine; les extrémités postérieures sont surtout faibles; le cœur bat faiblement, sourdement, lentement. Le quatrième jour, les yeux sont recouverts d'une matière puriforme. Le cinquième jour, l'animal est plus gai; il mange; les mouvemens sont plus libres, les pulsations plus fortes. Le sixième jour, le chien était complètement rétabli; il mangeait avec avidité, et, les jours suivans, il reprit son embonpoint.

Septième expérience. On a placé dans le tissu cellulaire, sous la peau de la partie inférieure du cou d'un chien de moyenne force, un cristal de sulfate de nickel, pesant un demi-gros; il n'en résulta aucune action apparente. Plus tard, on put se convaincre que le sel était complètement disparu.

Huitième expérience. On a introduit quarante grains de sulfate de nickel dans le tissu cellulaire, sous la peau du cou d'un jeune chien. Le premier jour, l'animal refusa de

manger, et le lendemain il était parfaitement rétabli. Il n'y eut point de vomissemens. Dans ce cas, comme dans le précédent, on ne trouva, au bout de quelque temps, aucune trace du sel.

Il résulte de ces expériences que le sulfate de nickel détermine le vomissement chez les chiens; qu'introduit à plus forte dose dans le système veineux, il tue subitement, en détruisant l'irritabilité du cœur; injecté à dose moins forte, il affecte les systèmes veineux et nerveux, détermine le vomissement et la diarrhée, affaiblit la nutrition, et produit une cachexie générale qui se manifeste par un amaigrissement, et par une sécrétion de matière purulente par la conjonctive, ainsi que cela a lieu lorsqu'on porte le chromate de potasse dans le tissu cellulaire. Il résulte aussi des faits énoncés ci-dessus, que le sulfate de nickel détermine chez les lapins l'inflammation de l'estomac, suivie de la mort au milieu des convulsions; enfin, que cette substance introduite dans le tissu cellulaire sous la peau ne produit aucun accident, pas même le vomissement.

EXPÉRIENCES AVEC LE COBALT.

Première expérience. Six grains de sulfate de cobalt dissous dans deux onces d'eau ont été injectés dans l'estomac d'un lapin: il n'y eut aucune action, et, quinze jours après l'expérience, l'animal se portait très-bien.

Deuxième expérience. On a injecté dans l'estomac d'un lapin trente grains de muriate de cobalt dissous dans une once et demie d'eau (à trois heures de l'après-midi). Le lendemain matin, on trouva l'animal mort. A l'ouverture, on trouva la membrane muqueuse de l'estomac, vers le cardia et le cœcum, couverte de points rouges foncés, et qui, vers le cardia surtout, étaient presque noirs. A la grande cour-

bure de l'estomac, se faisaient remarquer de larges taches rouge-brunes. Les poumons étaient, dans deux ou trois endroits, marqués en rouge-brun dans l'étendue d'une lentille. Les autres organes étaient dans l'état naturel. Le cerveau et la colonne vertébrale, examinés aussi, n'ont présenté aucun dérangement.

Troisième expérience. On a introduit dans l'estomac d'un chien de moyenne grandeur 10 grains de muriate de cobalt. Au bout d'une heure, il eut des vomissemens qui se répétèrent cinq fois en un quart-d'heure.

Quatrième expérience. On a injecté dans la jugulaire externe d'un petit chien très-vif trois grains de sulfate de cobalt dissous dans deux gros d'eau. A peine une minute était écoulée, l'animal vomit. Pendant les trois heures suivantes, le vomissement se renouvela encore; l'animal fut aussi pris de ténésme. Le lendemain, l'animal refusa de manger; sa marche était difficile; il vomissait encore quelquefois, mais ne rendait qu'un peu de mucus; le pouls était accéléré, et de temps en temps l'animal donnait des signes de douleur, surtout quand on lui pressait le ventre. Le troisième jour, le chien ne voulait toujours point manger; il vomit encore quelquefois, était fort amaigri; ses mouvemens s'opéraient avec peine. Le quatrième jour, il était mort.

L'autopsie fit voir ce qui suit; la muqueuse de l'estomac, surtout vers le pylore, était irritée dans quelques places; le duodénum portait aussi plusieurs places rouges; l'iléum formait dans le gros intestin un repli; plus de deux pouces étaient ainsi refoulés dans le gros intestin; cette partie était fortement enflammée. Le cœur, les poumons et les gros vaisseaux étaient dans l'état normal; le sang était coagulé. La vessie était pleine d'une urine jaunâtre; la vésicule regor-

geait d'une bile verte. Le foie, le pancréas et la rate ne présentaient rien de particulier.

Ce chien avait toujours été fort gai et de bon appétit, quoique plusieurs semaines auparavant il eût servi à quelques expériences insignifiantes. Le désordre de l'intestin était évidemment résulté de l'action du cobalt; peut-être provenait-il des vomissemens réitérés.

Cinquième expérience. On a injecté dans la jugulaire externe d'un petit chien six grains de muriate de cobalt dissous dans un gros et demi d'eau. Il s'ensuivit quelques inspirations profondes; le battement de cœur était insensible, et la mort survint en moins d'une demi-minute. L'ouverture fut faite sur-le-champ. Le sang était fluide, rose dans le ventricule gauche, rouge foncé dans le droit. L'irritabilité du cœur était très-faible.

Sixième expérience. On a pratiqué chez un chien de moyenne taille, à la nuque, une incision d'un pouce et demi, et on y a introduit vingt-quatre grains de muriate de cobalt. Cinq minutes après, l'animal eut des vomissemens qui se renouvelèrent six à huit fois en un quart-d'heure. De temps en temps, il faisait entendre un son plaintif, et paraissait souffrir beaucoup. Le lendemain, il était mieux, et se rétablit peu à peu.

Il résulte de ces expériences que l'action du cobalt est analogue à celle du nickel, avec cette différence que le premier, introduit sous la peau dans le tissu cellulaire, détermine des vomissemens; ce que ne fait pas le nickel.

MÉMOIRE HISTORIQUE

Sur l'emploi du seigle ergoté, pour accélérer ou déterminer l'accouchement ou la délivrance, dans le cas d'inertie de la matrice; par A.-C.-L. VILLENEUVE, D. M. Brochure in-8° de 200 pages (1).

EXTRAIT.

A cause de l'intérêt qu'offre le sujet traité par M. le docteur Villeneuve, nous pensons devoir donner un extrait de son Mémoire. M. Villeneuve le divise en dix-huit chapitres. Ces chapitres renferment, dans l'ordre qui suit, la description botanique du seigle ergoté (*sclerotium clavus*, de Candolle, espèce de champignon parasite (2)) : son analyse; l'historique médical relatif à la toxicologie, la pathologie, la matière médicale, et particulièrement aux accouchemens; des considérations nécessaires pour l'emploi obstétrical du seigle ergoté. M. Villeneuve regarde, avec plusieurs auteurs, cette substance comme un excitant de l'utérus, ne devant être administré que dans le cas où l'inertie de l'utérus suspend le travail de l'accouchement, et lorsque le rapport des parties et leurs dispositions peuvent permettre l'expulsion du fœtus; tandis qu'il est naturel d'en proscrire l'usage lorsque l'obstacle à l'accouchement provient d'un état de sur-

(1) Chez Gabon, rue de l'Ecole-de-Médecine, n° 10, et chez Migneret, rue du Dragon, n° 20. Prix : 3 fr. 50 cent., et par la poste 4 fr. 25 cent.

(2) Selon certains auteurs, l'ergot serait un grain altéré, ou monstrueux, ou une excroissance morbide, ou une espèce de gale, suite de la piqure de cet insecte, etc.

excitation locale ou générale, ou d'obstacles mécaniques insurmontables, tels que ceux qui résultent de l'excès de volume du fœtus, relativement aux dimensions du bassin, de la mauvaise position du fœtus, de la présence d'une tumeur, etc., etc.

M. Villeneuve consacre ensuite un chapitre aux préparations, aux doses et au mode d'administration.

L'auteur préfère la poudre (1), bien que les médecins puissent donner le seigle ergoté en infusion, décoction, teinture alcoolique ou éthérée, en sirop, ou donner son principe actif extrait par l'eau ou l'alcool.

La dose de la poudre est de vingt à trente grains, donnés en deux ou trois prises, à une heure d'intervalle entre chaque : on en cesse l'usage aussitôt que l'effet désiré est produit. Quelques médecins ont porté la dose jusqu'à celle de quatre-vingt-dix grains. Le véhicule qui reçoit cette poudre peut être un liquide inerte ou un liquide excitant propre à seconder l'effet de l'ergot.

Cette poudre a été associée au musc, au girofle, à une huile essentielle de muscade ou de menthe, etc.

M. Goupil s'est servi de la formule suivante :

Seigle ergoté pulvérisé	3 j
Sirop simple	3 j 8
Esprit de menthe	jjj gouttes.

Mélez dans un mortier; donnez par cuillerées, à dix minutes d'intervalle.

Le seigle ergoté est donné en lavement à la dose d'un gros à deux gros, mis dans un setier d'eau; cette dose peut être répétée dans le cas d'insuccès.

(1) *Pulvis parturiens* de Stearns; *pulvis partum accelerans*; poudre obstétricale de M. Desgranges; *poudre ocytotique* de M. Bordot.

Dans le chapitre suivant, M. le docteur Villeneuve examine la manière d'agir du seigle ergoté; il pense qu'il met en jeu les sympathies que l'estomac ou le rectum, selon qu'il est donné par haut ou par bas, exercent sur l'utérus: d'où résulte la somme nécessaire de contractions expultrices, à l'aide desquelles cet organe se débarrasse du produit de la conception.

Il indique ensuite tout ce qui peut prouver l'innocuité du seigle ergoté administré convenablement, combat ce que les auteurs ont dit pour prouver les accidens qui résultent de son emploi; il cite les différentes circonstances où il a été employé avec succès pour faciliter l'expulsion du fœtus, du placenta, des caillots de sang retenus dans la matrice, l'écoulement des lochies, pour arrêter une hémorrhagie utérine, des lochies immodérées, actions qui peuvent toutes être le résultat de l'augmentation de la contractilité de l'utérus.

Un chapitre est consacré aux effets de cette substance sur les animaux. M. le docteur Villeneuve rapporte ensuite des observations, dont plusieurs lui sont propres, sur l'emploi de ce médicament dans l'accouchement; donne le tableau des auteurs qui ont publié des observations sur son emploi; enfin, ce Mémoire est terminé par une bibliographie de tous les traités relatifs à la connaissance de la nature du seigle ergoté, de son action et de ses usages.

Par la lecture de cet extrait, on voit que M. le docteur Villeneuve a examiné avec soin la question de l'emploi du seigle ergoté pour faciliter les accouchemens auxquels l'inertie de la matrice s'oppose. Si ce médecin se prononce en faveur de son emploi, il ne le fait qu'après avoir examiné avec soin ce qui a été dit pour ou contre, et qu'après avoir usité cette substance dans sa pratique médicale. Cependant on ne peut s'empêcher d'avouer que la monographie de M. le

docteur Villeneuve ne laisse encore à désirer aux médecins, qui ne doivent se guider que d'après une intime conviction, un plus grand nombre d'observations. Tout en ajoutant foi à la véracité des faits énoncés, il est bien difficile d'admettre que toutes les observations des différens auteurs, qui tendent à prouver l'action délétère du seigle ergoté, soient erronées; on croit difficilement qu'une substance, regardée par certains médecins comme douée d'une énergie délétère très-grande, soit inerte dans l'état ordinaire du corps. On ne conçoit pas comment l'ergot, sans action dans toute autre circonstance que celle de l'accouchement, alors, et seulement alors, décèle une activité, une énergie tellement puissantes, qu'il devient capable de solliciter vivement une matrice dans l'état de l'inertie. Ces doutes, que laisse la lecture du Mémoire, sont une preuve que M. le docteur Villeneuve n'a point omis ce qui pouvait être contraire à son opinion; ce qui est le plus grand éloge que l'on puisse faire de son impartialité. M. le docteur Villeneuve n'a pas voulu imposer son opinion; son but a été de rassembler dans sa monographie tout ce qui a été connu sur l'usage du seigle ergoté, afin que les médecins qui voudront tenter de nouvelles expériences, possédant les documens nécessaires pour se diriger, puissent apprécier les doutes qu'ils doivent chercher à dissiper.

VARIÉTÉS.

L'insertion de nos formules pour l'emploi du chlorure de chaux comme désinfectant de l'haleine, a donné lieu à quelques réclamations. M. Deschamps, élève en pharmacie, nous

communiqué les formules suivantes qu'il a employées et pour enlever à l'haleine cette fétidité qu'elle acquiert à la suite d'un traitement mercuriel, et pour blanchir des dents jaunies par l'usage du tabac à fumer.

Formule des Pastilles pour la désinfection.

Chlorure de chaux sec.....	8 gramm.	(2 gros.)
Sucre.....	250 id.	(8 onces.)
Amidon.....	32 id.	(1 once.)
Gomme adragante.....	4 id.	(1 gros.)
Carmin.....	15 centigr.	(3 grains.)

Faites selon l'art des pastilles de trois grains. Ces pastilles peuvent se prendre à la dose de cinq à six dans l'espace de deux heures. M. Deschamps a vu, lors de la préparation de ces pastilles, que l'addition de l'amidon les empêchait de prendre une couleur jaune qu'elles acquerraient sans cela.

Poudre dentifrice pour enlever la couleur jaune que les dents ont acquise.

Chlorure de chaux sec.....	10 centigr.	(2 grains.)
Corail rouge.....	4 gramm.	(1 gros.)

Mêlez. On emploie cette poudre de la manière suivante : on humecte légèrement la brosse, on la recouvre de poudre, et on la promène sur les dents extérieurement et intérieurement. Selon l'auteur, quelques jours donnent lieu à une amélioration bien marquée à l'état des dents qui blanchissent.

A. CHEVALLIER.

M. Payen communique l'extrait suivant d'une lettre de M. Poutet, de Marseille, et rappelle, à cette occasion, les importants avantages qui résulteraient en faveur de notre

agriculture, de l'emploi en grand des masses énormes d'hydrochlorate de chaux produites par les fabriques de soude artificielle.

Ce sel, dont l'heureuse influence sur la végétation a été constatée par un grand nombre d'essais, trouverait peut-être aussi d'utiles applications dans son mélange, en petite proportion, avec les alimens des animaux, et remplacerait ainsi le *sel marin*, dont les bons effets sont bien connus, mais qui, sujet à un droit de 30 francs par quintal métrique, revient trop cher aux fermiers.

« Je viens de faire, avec mon collègue, M. Laurent, l'examen du condensateur de MM. Armand et Comp^e, situé à Auriol. L'acide hydrochlorique y est condensé dans un canal de cinq cents mètres de longueur, et au moyen de la seule eau en vapeur provenant de l'acide sulfurique à 50° et du sel marin. Cet appareil agit par une assez forte pression des vapeurs hydrochloriques, par distillation et par la saturation avec les pierres calcaires dont les bassins et tours se trouvent chargés. On donne écoulement par les bassins, toutes les vingt-quatre heures, à quatre-vingt-dix quintaux d'hydrochlorate de chaux à 42°, résultant de l'acide émané de trois fours à sulfatation. L'appareil est presque clos, car les deux tours, recouvertes de terre à leur partie supérieure, ne laissent rien dégager. C'est au fur et à mesure qu'il se forme des vides occasionnés par la condensation des vapeurs acides, que le tirage a lieu, et que de nouvelles vapeurs se condensent encore. Cet appareil est l'un des plus parfaits que nous ayons vu jusqu'à ce jour ; il fait vraiment honneur à M. Armand, qui a trouvé ce mode particulier, en employant un pareil condensateur en pierres calcaires. Comme il était alors très-destructible, il a mis, pour la construction de celui-ci, en

» viron quatre-vingt mille briques. Une fois cette dépense faite, de près de 20,000 francs, on est certain d'avoir un condensateur d'une très-longue durée. P.

Empoisonnement causé par l'emploi, comme aliment, de la chair d'un poisson.

Déjà les toxicologistes ont démontré que la chair de certains poissons ne pouvait pas être prise comme aliment sans danger. Un fait nouveau vient à l'appui de cette opinion. M. Saubinet, capitaine du brick *le Zélé*, se trouvant à deux cents lieues du cap d'Haïti, harponna un poisson de belle apparence, de l'espèce nommée Béguaore; il crut pouvoir s'en servir comme aliment; mais, après en avoir mangé, lui, deux officiers et deux matelots, ils furent atteints d'un malaise subit qui augmenta dans une proportion tellement grave, que leur existence fut en danger: leur peau devint enflammée et brûlante; une paralysie universelle engourdit leurs membres, et ils devinrent incapables d'exécuter le moindre mouvement. Un porc, qui avait mangé de ce poisson vénéneux, est mort en peu d'instans.

A. CHEVALLIER.

Sur le goût de l'arsenic. (Extrait du Journal de Médecine d'Édimbourg.)

Lors d'une affaire d'empoisonnement, qui fut jugée devant la Cour de justice en février dernier, et dans laquelle une M^{me} S... était accusée d'avoir empoisonné sa servante, il s'éleva une discussion sur la saveur de l'arsenic. Les gens de l'art qui furent appelés, et les ouvrages publiés par les auteurs qui se sont occupés de médecine légale, et qui furent

consultés, émettaient des opinions différentes. Les uns avançaient que ce métal jouissait d'un goût acide; d'autres que sa saveur était douceâtre; d'autres enfin qu'il n'avait pas de goût, et qu'il pouvait être pris dans les alimens, sans que sa saveur fût sentie. La solution de cette question ayant paru très-importante, on décida que des expériences à ce sujet seraient faites contradictoirement; et MM. Christisson, professeur de jurisprudence à l'université d'Édimbourg, Duneau jeune, Turner et deux autres personnes furent désignés à cet effet. En conséquence, ces praticiens soumirent à l'organe du goût le métal et sa solution. Deux à quatre grains de ce métal réduit en poudre furent mis sur le milieu de la langue, et tenus sur cet organe pendant l'espace d'une demi-minute. Après cet essai, on recueillit les opinions; deux de ces experts dirent que sur la fin de l'expérience ils avaient pensé apercevoir un très-faible goût douceâtre; les autres affirmèrent n'avoir pas aperçu ce goût.

Un essai analogue fait sur la solution, il fut généralement décidé qu'elle jouissait d'une saveur douceâtre très-faible. On ne jugea pas convenable de répéter les essais à de plus grandes doses, ni surtout de porter ce produit vénéneux jusqu'à la base de la langue.

De ces expériences, on a conclu que l'arsenic jouit d'une saveur douceâtre très-faible.

A. CHEVALLIER.

Remède contre la morsure des serpens à sonnettes.

On a recommandé en Amérique, comme un antidote excellent, dans les cas de morsure des serpens à sonnettes, le *prenanthes altissima* (syngénésie polygamie égale, Linn., famille naturelle des chicoracées, Juss.); et il a, dit-on, été

mis en usage avec beaucoup de succès. Il paraît même que, pendant un certain temps, il est devenu un remède populaire, et que cette circonstance lui a fait donner le nom de *plante au serpent* (snake-weed).

Si, en effet, le *prenanthes altissima* a pu procurer quelque guérison, rien n'empêche d'en faire l'essai dans notre France. Trop souvent des cas de morsures de vipère se présentent aux praticiens, et nous avons des *prenanthes* indigènes; le *pulchra*, en particulier, qui croît aux environs de Paris, et qui doit participer aux propriétés thérapeutiques de son congénère américain.

— Le docteur Sprengel attribue la plus grande quantité du baume de Tolu du commerce, au *myrospermum frutescens* de Jacquin.

— La *Revue américaine*, avril 1826, nous apprend que l'on emploie avec succès, comme vomitif, à la dose de quinze à trente grains, toutes les parties de l'*apocynum cannabinum*, Linn., chanvre indien.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Institut.

Séance du 10 décembre. MM. Gauthier de Claubry et Persos rappellent qu'ils ont déposé au secrétariat de l'Institut un paquet cacheté renfermant l'annonce de nouvelles découvertes sur la garance. Ils demandent que l'ouverture en soit faite, et que les commissaires qui ont examiné le mémoire de MM. Collin et Robiquet soient chargés de son examen. Cette demande est accueillie favorablement.

MM. Vauquelin, Gay-Lussac et Chevreul, font un rapport

sur le mémoire de MM. Dumas et Boullay fils, relatif à la formation de l'éther; il résulte des données de ce travail, approuvées par les rapporteurs, que l'huile douce de vin est composée de quatre volumes de carbone et de trois volumes d'hydrogène ;

Que la composition élémentaire de l'acide sulfo-vinique, déterminée par l'analyse des sulfo-vinates de baryte, de cuivre, et de bi-sulfo-vinate de plomb, est représentée par de l'acide hypo-sulfurique uni à de l'huile douce de vin, dans la proportion d'un atome d'acide pour deux atomes d'huile.

MM. Vogel et Gay-Lussac avaient déjà considéré l'acide sulfo-vinique comme un composé d'acide hypo-sulfurique, et d'une matière organique à déterminer ;

Que dans les sulfo-vinates neutres de baryte et de cuivre, il existe un atome d'hypo-sulfate, plus deux atomes d'huile, plus cinq atomes d'eau ;

Que, d'après ces résultats, on explique ainsi la réaction de l'acide sulfurique sur l'alcool :

Une portion d'acide et une portion d'alcool se réduisent à de l'éther et à de l'eau qui affaiblit une portion d'acide ;

Une autre portion d'acide et une autre portion d'alcool (deux atomes du premier et quatre volumes du second) réagissent de la manière suivante :

Les deux atomes d'acide forment un atome d'acide hypo-sulfurique en cédant un atome d'oxygène à deux atomes d'hydrogène, provenant d'un volume d'hydrogène bi-carboné. Il résulte six volumes d'hydrogène et huit volumes de carbone, qui forment l'huile douce, laquelle, s'unissant avec l'atome d'acide hypo-sulfurique, constitue un atome d'acide sulfo-vinique. Il y a, en outre, quatre volumes d'eau prove-

nant de la décomposition des quatre volumes d'alcool qui sont mis en liberté.

MM. Duméril et Dupuytren font un rapport favorable sur un mémoire de M. le docteur Senn, de Genève, relatif à une application de laryngo-trachéotomie.

Ce mémoire présente des aperçus nouveaux pour la physiologie, et pour le traitement à employer dans quelques cas de maladies du larynx, et en particulier lors de l'altération de cet organe, qui donne lieu à une sorte de phthisie ou de consommation.

Académie royale de Médecine.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 9 octobre. M. Blanchet, médecin à Cour-Cheverney, envoie l'observation d'un ver lombric, sorti à travers l'ombilic. Ce même médecin a envoyé à M. Geoffroy de Saint-Hilaire un enfant rhinencéphale (les deux yeux sont renfermés dans une seule cavité orbitaire).

M. Vérandren communique à la section un manuscrit intitulé : *Observations de gangrènes dans la fièvre jaune.*

M. Baron présente un enfant monstrueux venu à terme : cet enfant est privé de front, du nez et des yeux.

Séance du 23. M. Ollivier fait un rapport sur un mémoire qui a pour titre : *Empoisonnement par le lait d'une chèvre.* Un médecin d'Aurillac, appelé pour remédier aux accidens d'empoisonnement survenus sur quinze ou seize personnes, apprit que l'animal avait bu du bouillon très-aigre conservé dans une casserole de cuivre non étamée; il combattit les accidens par les adoucissans gommeux huileux, et les opiacés. Tous les malades furent sauvés. La chèvre mourut le quatrième jour : elle avait eu des vomissemens répétés et une

diarrhée opiniâtre. A l'ouverture de l'animal, on trouva la membrane muqueuse des intestins enflammée, la membrane séreuse injectée, le mésentère et l'épiploon gorgés de sang. Une jeune chèvre, compagne de cette dernière, qui n'avait point pris du bouillon, et qui d'ailleurs était nourrie de la même manière, se porte bien. Une discussion s'éleva sur la possibilité de l'absorption de l'acétate de cuivre. M. le rapporteur fait observer que, pour rendre complète son observation, le médecin aurait dû analyser le lait, et qu'il est permis de douter que l'empoisonnement ait eu lieu par l'acétate de cuivre, cette substance, d'après des expériences, étant regardée comme non-absorbable, le sulfate de cuivre étant regardé comme le seul sel cuivreux absorbable; que ce qui tend à augmenter ce doute, c'est que l'animal n'a été saisi des accidens que vingt-quatre heures après l'injection du bouillon. Il ajoute que le retard des accidens ne peut être suffisamment expliqué par le passage successif de la matière vénéneuse à travers les estomacs. M. de Lens fait remarquer que certains poisons, qui ne sont pas absorbés à grande dose, peuvent l'être à très-petite: tels sont les sels métalliques, ce qui combattrait l'idée de la non-possibilité d'absorption de l'acétate de cuivre indiquée par les expériences, et, relativement à la lenteur du développement des accidens, on peut faire un grand nombre d'objections. Il faut convenir que des accidens violens, simulant les empoisonnemens par les substances délétères, pouvant avoir lieu sans qu'il ait été pris aucune matière suspecte, il ne faut qu'avec la plus grande réserve, et après l'examen le plus scrupuleux, prononcer sur le fait d'empoisonnement ou de non-empoisonnement (1).

(1) L'un de nous fut appelé, au mois de septembre 1827, par une personne qui se disait avoir été empoisonnée. Cette personne, ren-

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 11 octobre. Observation sur une fracture du col du fémur, transmise par M. Devergie. Ce cas de chirurgie est remarquable en ce qu'il y avait à la fois fracture du col du fémur à la base, et enfoncement du col dans le tissu spongieux du grand trochanter. M. Roux présente les dessins d'une tumeur fongueuse du périoste, développée à la partie supérieure du fémur d'un individu âgé de dix-sept ans, amputé et mort le septième jour après l'opération; l'articulation était saine : ce qui combat l'opinion qu'il y a tou-

trant chez elle sur les six heures du soir, dîna comme de coutume, et but une demi-bouteille de vin. Une demi-heure après lui, la servante mangea seulement de la soupe, et but environ un verre du même vin; l'épouse de la personne mangea des mêmes alimens que ceux pris par le mari et la servante, mais ne but point de vin. Le mari, une demi-heure après, fut saisi de coliques tellement vives, qu'elles excitèrent presque l'état convulsif. Une heure après, la servante éprouva des accidens analogues; l'épouse n'en éprouva aucun. Un médecin des environs, appelé pour remédier à ces accidens, employa pour le mari des boissons adoucissantes, les sangsues posées sur l'abdomen, et les bains, et ce ne fut qu'au bout de douz heures que ces accidens commencèrent à se calmer; pour la servante, que l'on avait soupçonné avoir pu altérer le vin, on ne put la décider qu'à prendre seulement des boissons adoucissantes : aussi les accidens ne se calmèrent-ils que vingt-quatre heures après. Le vin qui restait fut porté chez un pharmacien pour y rechercher des traces de poison; celui-ci en but environ deux cuillerées à bouche, il n'éprouva pas le moindre accident : des recherches minutieuses que nous fîmes en commun ne purent faire découvrir la moindre trace de falsification ou d'altération malveillante. Les renseignemens moraux que nous avons eus depuis auraient suffi pour nous convaincre de la non-falsification, lorsque même nous n'eussions pas fait de recherches. (On a fait usage depuis du même vin sans éprouver d'accidens.)

jours carie de la cavité cotyloïde, lorsque le fémur est le siège de tumeurs fongueuses. Ce même chirurgien annonce qu'il a été obligé d'enlever une portion de la clavicule et de l'omoplate à une personne affectée d'une maladie analogue à la précédente; il montre ensuite des modèles en cire et des dessins représentant une jeune femme chez laquelle la gangrène avait détruit la lèvre supérieure, la joue et une partie de l'os maxillaire supérieur du côté droit, de manière à laisser le sinus maxillaire à découvert. On voit que M. Roux a su remédier à cette énorme difformité avec un succès presque incroyable : si le succès n'a pas été complet, il faut dire que c'est la nature, et non l'art de ce célèbre chirurgien, qui a été en défaut.

M. Lisfranc parle de deux femmes auxquelles il a pratiqué avec succès l'extirpation du col de l'utérus; et d'une troisième qui, ayant subi la même opération, est depuis accouchée heureusement, et est devenue enceinte une seconde fois.

M. Baffos fait un rapport sur un mémoire de M. Courbon-Perrusset. On y remarque qu'une jeune fille de huit ans, chez laquelle un abcès s'ouvrit spontanément à un pouce au-dessous du rebord cartilagineux des fausses côtes droites, laissa paraître la pointe d'une grosse épingle de cuivre. M. Perrusset, n'ayant pu l'extraire, la coupa au niveau de la peau, pensant que le reste rentrerait dans l'intestin, et suivrait le cours des matières fécales. Des vers lombrics se firent jour par la même ouverture à un mois d'intervalle, et ensuite la santé de cet enfant s'est parfaitement rétablie.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 29 novembre 1827. L'Académie reçoit une lettre de M. le docteur Lalli, de Fontainebleau, qui propose un moyen propre à économiser l'emploi des sangsues; ce moyen

consiste, lorsque l'animal exerce la succion, à le couper en deux. L'animal, malgré cette opération, continue de tirer le sang, et on le fait tomber quand on le veut, en mettant sur la partie restante du sel ou du tabac.

M. Chevallier lit une notice qui lui a été envoyée par M. Barbier, maire de Chaudes-Aigues. Cette notice contient des détails sur une fouille faite à l'occasion de l'analyse des eaux de Chaudes-Aigues. M. Chevallier présente à l'Académie divers minéraux obtenus lors de cette fouille; parmi ces matériaux, on remarque des morceaux de bois sur lesquels il s'est déposé du sulfure de fer cristallisé. Ces morceaux sont d'autant plus curieux, que l'eau de Chaudes-Aigues, examinée en juillet 1827, ne contient pas de ce sulfure. M. Chevallier présente une bouteille de cette eau, dans laquelle le nitrate d'argent détermine un précipité blanc.

M. Robiquet dit qu'on peut expliquer la présence du sulfure de fer en masse dans ces eaux; il croit que ce sulfure, entraîné par l'eau, peut se déposer dans les canaux, et même se cristalliser.

La section reçoit une lettre de Son Exc. M. le ministre de l'intérieur, qui l'invite à faire l'examen d'un vermicelle analeptique, préparé par M. Donet, de Tours. MM. Laugier et Boudet neveu sont chargés de ce rapport.

M. Dulong, d'Artafort, envoie à l'Académie un travail sur l'altération qu'éprouvent les graines de lin laissées en contact avec la pierre infernale; il a reconnu que ces graines contenaient de l'argent métallique, de l'oxide d'argent et du nitrate d'argent. Il a reconnu dans ces graines des anneaux, dont il attribue la formation à un effet galvanique. M. Dulong a vu que les graines de raves pouvaient subir le même genre d'altération par leur contact avec le nitrate d'argent fondu.

Le même pharmacien donne aussi des détails sur l'altération d'une bassine de cuivre, plaquée en argent, dans laquelle il avait préparé de la soude caustique; cette bassine s'était recouverte de taches présentant la forme d'anneaux circulaires.

M. Robiquet, à l'occasion de la première note, rappelle à la section que M. Deyeux a fait connaître un cas d'empoisonnement qui était dû à l'emploi de la graine de lin qui était restée en contact avec la pierre infernale.

Séance du 15 décembre 1827. M. Penant, de Bourges, adresse à l'Académie une nouvelle note sur les charançons; il a vu que ces animaux, broyés et appliqués sur le bras d'un de ses élèves et sur le sien, déterminaient et de la rougeur, et la production de quelques boutons.

M. Henry et M. Bonastre, qui ont fait un essai sur six personnes, n'ont rien obtenu de semblable.

La lettre d'un pharmacien, adressée à M. Chevallier, fait connaître à la section une nouvelle méthode de préparer, à l'état sec, le pyrotonide de M. le docteur Ranque. Ce moyen consiste à faire brûler du tissu de lin sur une assiette, à délayer dans l'eau le résidu de la combustion, à filtrer et à faire évaporer sur des assiettes à l'étuve; puis, on enlève le produit, qui est sous forme d'écailles brunâtres.

M. Derosne fait un rapport sur un mémoire de M. Chatelain, sur la reproduction des sangsues. Dans ce mémoire, M. Chatelain cherche à démontrer, 1^o que les sangsues sont hermaphrodites, et qu'elles sont susceptibles de donner plusieurs cocons; 2^o que M. Pallas s'est trompé en annonçant que les sangsues qui avaient servi étaient plus propres à la reproduction, des expériences l'ayant convaincu du contraire. Le rapporteur conclut à ce que l'auteur soit remercié, et qu'il soit engagé à continuer ses intéressans travaux.

M. Boullay lit une note sur une matière cristalline blanche qui existe dans les coques du Levant, et qui accompagne la picrotoxine. Cette matière, qui se présente en aiguilles soyeuses, n'a pas de saveur; elle rougit faiblement le papier de tournesol; elle est peu soluble dans l'alcool, même à chaud; les acides, et particulièrement l'acide acétique, augmentent sa solubilité; elle est précipitée des solutions acides par un alcali, mais un excès d'alcali la redissout; dissoute dans les alcalis, elle est précipitée par les acides. M. Boullay considère cette matière comme l'acide ménispermique.

M. Pelletier pense qu'il y a dans la coque du Levant, outre la picrotoxine, une autre matière particulière qui reste dans les eaux-mères, et qui est précipitée par l'alcali volatil.

M. Henry donne connaissance de l'analyse qu'il a faite du vetiver. Il résulte de ce travail que ce végétal contient, 1^o une matière résineuse analogue à la myrrhe; 2^o une matière colorante soluble dans l'eau; 3^o un acide organique libre; 4^o de la chaux et de la magnésie; 5^o de l'oxide de fer en quantité; 6^o de la matière ligneuse; 7^o de l'albumine; 8^o de la matière extractive et de l'amidon; 9^o du sulfate de chaux.

Cette analyse, anciennement faite par M. Vauquelin, lui avait donné des résultats semblables.

M. Bonastre lit une note de laquelle il résulte que les recherches qui ont été faites pour trouver des sels d'iode et de brome dans différens débris d'une momie, ont été inutiles.

M. Soubeiran présente, pour M. Bailly, des observations médicales sur l'emploi du séné du Sénégal, *sena ab ovata*, envoyé par M. le ministre de la marine. Ce séné, administré à l'hôpital de la Pitié, à la dose de demi-once à une once, a procuré de quatre à six selles à chaque malade. Ces évacuations furent précédées de quelques coliques. M. Bailly pense

que ce séné est efficace, mais moins que le *cassia acutifolia*; les follicules le sont encore moins. M. Henry annonce que des expériences sur le même séné, entreprises à l'hôpital Saint-Antoine, ont fourni les mêmes résultats.

Le séné du Sénégal lui a fourni un peu plus d'extrait que celui d'Alexandrie.

Société philomatique.

Les séances ont été occupées par des rapports et deux mémoires physico-mathématiques de M. Babinet.

Société de Pharmacie.

Séance du 15 décembre. M. Marion, d'Auxonne, adresse des échantillons d'une huile de bergamotte, dans laquelle il s'est opéré une séparation de matière solide, qu'il soupçonne être un des deux principes signalés par M. Bizio. Une discussion s'élève à cet égard. M. Robiquet annonce qu'il a répété avec beaucoup de soin les expériences entreprises et décrites dans les *Annales de Chimie* par M. Margueron. Il n'a point obtenu les mêmes résultats; les huiles volatiles ont absolument refusé de se diviser en deux principes distincts. M. Bussy déclare aussi que, dans le cours des expériences qu'il a faites avec M. Lecanu sur les corps gras, il n'a pas été plus heureux. Il pense que l'analogie qu'on avait cru reconnaître entre les huiles volatiles et les huiles fixes n'est rien moins que constatée, et que cet objet réclame de nouvelles recherches.

M. Bussy fait un rapport sur une note de M. Camus, ayant pour objet d'examiner l'état du chlore dans les chlorures d'oxide. A cette occasion, M. Soubeiran fait remarquer que M. Berzélius admet l'existence d'un acide chloreux, et que l'opinion d'un chimiste aussi habile ne peut être réfutée que

par des expériences positives. M. Robiquet, sans prétendre nier l'existence de cet acide, observe cependant que le chlore libre, ou dissous dans une solution d'oxide alcalin, décolore exactement la même quantité de liqueur d'épreuve : de sorte qu'en admettant dans les liqueurs dites chlorures d'oxides, l'existence de l'acide chloreux, il faudrait aussi supposer que cet acide aurait, au même degré que le chlore, la propriété d'altérer les couleurs végétales. Il paraît donc plus sage de considérer cette question comme imparfaitement résolue, et digne d'attirer l'attention des chimistes.

M. Caillaud rend compte du travail de M. Marion sur les vrilles de la vigne. Il a répété ses expériences, et s'est assuré comme lui que ces productions végétales doivent leur acidité à du sur-tartrate de potasse.

M. Plisson, reprenant son travail sur l'iodure d'arsenic, qu'il n'avait qu'incomplètement étudié, a fait voir que l'iodure d'arsenic qu'il obtenait cristallisé par voie humide, ne pouvait être représenté par les nombres qu'il avait déduits du calcul.

Les cristaux ainsi obtenus, bien lavés à l'alcool, n'étaient pas un composé à proportions définies, puisqu'ils ne renfermaient plus qu'une très-petite quantité d'iode.

Si, au lieu de faire cristalliser la liqueur arsenicale, on l'évaporait de suite à siccité, on avait alors, en fondant le produit, un iodure d'arsenic neutre, correspondant au deutoxide de ce métal, et pouvant être exactement représenté par les proportions que la théorie lui avait fournies. En effet, pour 1 gramme d'iodure, l'analyse a donné :

Arsenic..... 0,164

Iode..... 0,836

L'iodure d'arsenic était soluble dans l'eau bouillante, et le rapport de ses constituans ne variait qu'autant qu'on le trai-

tait par l'eau froide, ou qu'on laissait refroidir son soluté bouillant.

Enfin, M. Plisson donne un moyen facile pour obtenir l'iode en beaux octaèdres aigus, en choisissant pour excipient de cristallisation l'arséniure, ou plutôt sans doute l'acide hydriodique, l'un et l'autre périodurés et liquides.

La Société renouvelle son bureau.

M. Sérullas est élu vice-président ;

M. Robiquet, secrétaire-général ;

M. Bussy, secrétaire annuel ;

MM. Henry fils et Hottot remplaceront les deux membres sortans de la commission de rédaction.

Société de Chimie médicale.

Séance du 10 décembre. La Société reçoit les ouvrages suivans : *Manipulations chimiques*, par M. Faraday, traduit de l'anglais; *Mémoire historique sur le Seigle ergoté*, par M. le docteur Villeneuve; la quatrième édition des *Elémens de Chimie appliquée à la médecine et aux arts*, par M. Orfila.

M. Regimbeau, pharmacien à Montpellier, adresse des observations sur la tisane de Vigaroux.

M. Deschamps, élève en pharmacie, adresse des formules pour l'emploi du chlorure de chaux.

M. Chevallier donne lecture de l'examen d'une huile de cumin devenue très-acide.

M. Guibourt lit des observations sur la pommade mercurielle double.

M. Poutet adresse la description d'un appareil employé à Marseille pour condenser les vapeurs d'acide hydrochlorique.

La liste des membres correspondans de la Société est arrêtée ainsi qu'il suit :

*Liste des Membres correspondans de la Société de Chimie
médicale de Paris.*

MM.		MM.	
Albers.....	à Rebourg.	Gmelin.....	à Heidelberg.
Aschoff.....	à Herford.	Gmelin.....	à Tubingen.
Aubergier.....	à Clermont-F.	Gruner.....	à Hannover.
Bahi.....	à Barcelonne.	Henry fils.....	à Paris.
Balcells.....	à Barcelonne.	Hume.....	à Londres.
Bottentuit.....	à Rouen.	Idt.....	à Lyon.
Beissenhirtz.....	à Minden.	Kirkoff.....	à Bruxelles.
Bischof.....	à Bonn.	Labarraque.....	à Paris.
Blondeau.....	à Paris.	Lacarterie.....	à Lille.
Bosson.....	à Mantes.	Laisné.....	à Bruxelles.
Bouis.....	à Perpignan.	Lartigues.....	à Bordeaux.
Braconnot.....	à Nancy.	Lavini.....	à Turin.
Brandes.....	à Salzuffen.	Lesant.....	à Nantes.
Breschet.....	à Paris.	Lerpinières.....	à Châtellerault.
Bricheteau.....	à Paris.	Lesson.....	à Paris.
Buchols.....	à Erfurt.	Magne.....	à Toulouse.
Cantu.....	à Turin.	Meissner.....	à Halle.
Carbonell.....	à Barcelonne.	Merat-Guillot.....	à Auxerre.
Cassola.....	à Naples.	Mojon.....	à Gènes.
Casaseca.....	à Madrid.	Morin.....	à Rouen.
Charpentier.....	à Lille.	Münchmayer.....	à Lunébourg.
Chereau.....	à Paris.	Murray.....	à Londres.
Chrestien.....	à Montpellier.	Nees d'Esenbeck..	à Bonn.
Collard de Marti- gny.....	à Paris.	Nicolle.....	à Dieppe.
Cottrau.....	à Paris.	Ollivier, d'Angers.	à Paris.
Courdemanche...	à Caen.	Pelletan père.....	à Paris.
Davy.....	à Londres.	Peschier.....	à Genève.
Delaporte.....	à Troyes.	Petit.....	à Corbeil.
Delarue.....	à Evreux.	Petroz, H.	à Paris.
Delille.....	à Montpellier.	Poutet.....	à Marseille.
Denis.....	à Paris.	Pouzin.....	à Montpellier.
Derheims.....	à Saint-Omer.	Prevel.....	à Nantes.
Des-Alleurs fils...	à Rouen.	Regnard.....	à Amiens.
Desfosses.....	à Besançon.	Ricord.....	à la Guadeloupe.
Desmarests.....	à Chalons-s.-M.	Schrader.....	à Berlin.
Devergie jeune...	à Paris.	Sementini.....	à Naples.
Dublanc jeune....	à Paris.	Séné.....	à Dijon.
Du Ménil.....	à Wunsloff.	Sérullas.....	à Paris.
Duportal.....	à Montpellier.	Stoltz.....	à Halle.
Edwards l'aîné...	à Paris.	Tilloy.....	à Dijon.
Edwards-Milne...	à Paris.	Tordeux.....	à Cambrai.
Eon-Duval.....	à Angers.	Trommsdorf.....	à Erfurt.
Faraday.....	à Londres.	Vaudin.....	à Laon.
Ferquille.....	à Cambrai.	Vauquelin.....	à Paris.
Ferrari.....	à Saint-Brieuc.	Vitalis.....	à Paris.
Fougeron.....	à Orléans.	Witting.....	à Hoxter.
Fremy.....	à Versailles.	Yanes.....	à Barcelonne.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE ROUEN.

Sujet de Prix pour 1828.

La Société de Médecine de Rouen n'ayant reçu aucun Mémoire sur la topographie médicale de cette ville, retire ce sujet du concours, et propose à sa place la question suivante :

Traiter de la croissance, et des maladies qu'elle occasionne, qu'elle complique et qu'elle guérit.

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 300 fr.

Les Mémoires seront reçus jusqu'au 1^{er} novembre 1828, terme de rigueur. Ils ne devront porter aucune signature, mais seulement une épigraphe répétée sur un billet cacheté renfermant le nom de l'auteur.

Ils devront être adressés, *franc de port*, à M. Pihorel, D. M., secrétaire de correspondance, rue du Fardeau, n° 21, à Rouen.

BIBLIOGRAPHIE.

Elémens de Chimie appliquée à la médecine et aux arts ; par
M. ORPILA (1).

La quatrième édition de cet ouvrage vient de paraître ; nous nous dispenserons d'en parler avec détail, parce qu'il

(1) Paris, 1828, 2 vol. in-8°. Prix : 16 fr. Chez Baillière, Gabon et Compagnie, Villeret et Compagnie, libraires, rue de l'Ecole-de-Médecine, et chez Crochard, rue de Sorbonne, n° 3 ; et à Bruxelles, au dépôt général de la Librairie médicale française.

est généralement connu ; nous dirons seulement que l'auteur l'a mis au courant des connaissances actuelles.

Manipulations chimiques, par FARADAY, professeur de chimie à l'Institut royal de Londres ; traduit de l'anglais par M. MAISEAU, et revues, pour la partie technique, par M. BUSSY, professeur de chimie à l'Ecole de Pharmacie de Paris, etc. — Deux volumes in-8°, avec cent cinquante figures au trait, imprimées dans le texte. — Prix : 14 fr., et 16 fr. 50 c. par la poste (1).

Plusieurs traités, parmi lesquels nous citerons celui de l'emploi du chalumeau, par M. Berzélius, ont démontré combien il importait que tout ce qui doit concourir à l'étude d'une science fût traité par des hommes d'un mérite éminent. Les moindres détails, les procédés les plus simples, les appareils les plus connus en apparence, acquièrent entre leurs mains une importance, une utilité toute nouvelle, et qui peut contribuer puissamment aux progrès de la science. Il faut lire dans l'introduction de M. Faraday le développement de cette idée, et comment il fait sentir son importance pour une étude toute expérimentale. Nous regrettons que les bornes de cet article ne nous permettent pas d'en citer plusieurs passages ; mais nous sommes sûrs que l'ouvrage entier sera bientôt entre les mains de tous les chimistes praticiens ; ils verront que, dans un sujet secondaire, M. Faraday n'est point resté au-dessous de sa réputation. Le nom de M. Bussy offre une garantie de plus de l'utilité du livre. Il serait inutile de dire de quelle manière il a été rendu en notre langue ; M. Maiseau a fait ses preuves ; on lui doit déjà une excel-

(1) Chez A. Sautet et Compagnie, libraires, place de la Bourse.

lente traduction de l'enquête du parlement anglais, sur l'industrie. On sait que M. Maiseau est le rédacteur en chef d'un de nos premiers journaux politiques.

Le traité des *Manipulations chimiques* a pour but d'enseigner aux jeunes chimistes les formes et l'emploi des ustensiles et appareils usités dans les laboratoires de recherches. M. Faraday s'est attaché à faire ressortir toutes les ressources qu'ils peuvent offrir; et, ce qui n'est pas moins important, il donne le moyen de remplacer, par des appareils peu coûteux, et que le chimiste peut confectionner lui-même, ceux de ces objets que leur prix et la difficulté de les construire, excluent d'un grand nombre de laboratoires. Les figures prodiguées dans l'ouvrage permettent aux étudiants peu exercés de saisir les descriptions et de les appliquer à l'usage.

Après avoir terminé la description et les usages généraux des ustensiles et appareils, M. Faraday a consacré soixante-dix pages du deuxième volume à l'indication d'une série d'expériences, qui, répétées par les élèves, seront susceptibles de leur faire acquérir la pratique des manipulations usitées dans les laboratoires de chimie.

ROBINET.